SKANDINAVIENS ARTER AF TRICHOPTER-FAMILJEN APATANIIDÆ

AF

H. D. J. Wallengren.

Fam. APATANIIDÆ Wallengr.

Oceller finnas. Maxillarpalperna hos båda könen till formen lika, nästan cylindriska, med kort basled och trubbig slutled, håriga; hos ♂ med 3, hos ♀ med 4 leder. Framvingarnas subcostalnerv slutar ej i costralnerven utan i en tvärnerv, som förenar costalnerven med radialgrenen. Bakvingarne bredare än framvingarne, under hvilan sammanlagda i längsgående veck; med 6 dorsalnerver, hvaraf 4 utgå från ett litet, slutet basfält; deras radialfält och subradialfält öppna, ej genom tvärnerv slutna. Framtibierna med 1 sporre.

Familjen, som omfattar medelstora eller små arter, skiljes från Phryganeidæ och Limnophilidæ hufvudsakligen genom utloppet af framvingarnes subcostalnerv i en tvärnerv och ej i vingkanten samt genom bakvingarnes öppna subradialfält. Från Sericostomatidæ skiljes den likaledes genom subcostalnervens å framvingarne utlopp, men dessutom därigenom, att oceller finnas, att framtibierna ej hafva mer än 1 sporre samt att maxillarpalperna äro hos båda könen till formen lika. Familjens plats i systemet är närmast efter Limnophilidæ, med hvilka den också hittills varit förenad.

Maxillarpalperna smärta, hos ♂ uppåtstigande, ofta tryckta mot pannan, hos ♀ mera hängande. Fötterna tämligen långa med

få, korta tornar på tibierna, men talrikare på tarserna, hvilkas första led är hos båda könen längre än den andra. Ögon och oceller starkt framstående. Antennerna fina; basleden grof och ungefär af hufvudets längd. Detta tvärt med kullrig, nästan naken hjässa, men hårig panna. Pronotum liten, starkt hårig; mesonotum bred, oval, kullrig; metanotum kort, nästan hjärtformig. Abdomen smärt, hinner föga utom de utspända bakvingarnes analhörn. Framvingarne jämförelsevis smala, aflånga, småningom utåt bredare; utkanten sned med tämligen långa fransar. Bakvingarne bredare än de främre, likaledes med långa fransar.

På framvingarne utgår subcostalnerven från vingbasen, nära hvilken den med costalnerven förenas genom en tvärnerv, men utlöper ej i vingens framkant, såsom hos öfriga familjer, utan slutar i en tvärnerv, som sammanbinder vingens framkant (costalnerv) med radialgrenen. Denna kommer från främre nervstammen, nära vingbasen, och möter nyssnämda tvärnerv vid pterostigmaticaltrakten, hvarefter den bildar en stark båge, innan den utlöper i vingkanten nära vingspetsen. Radialfältet är öppet. Subradialgrenen utgår från främre nervstammen och bildar framsidan af det genom tvärnerv slutna subradialfältet. Detta, som är nästan lika långt med sin stjälk och i främre kanten mer eller mindre konkavt, utsänder carpal- och metacarpalgrenarna, den förre till vingens framkant, den senare till vingspetsen eller strax där framom. Diskfältet slutes genom en vinklad eller bågformig tvärnerv, från hvilkens midt sesamoidgrenen utlöper uti eller strax bakom vingspetsen. Från diskfältets bakre hörn utgå glenoidal- och styloidgrenarne antingen tydligen skilda från hvarandra, eller från samma punkt, eller också förenade i en längre eller kortare gemensam stam. Bakom diskfältet finnes ett nästan till vingbasen sig sträckande ulnarfält, som utåt slutes af en rät eller vinkelböjd tvärnerv, ungefär från hvars midt ulnargrenen utgår. Från samma vingfälts bakre hörn eller nära därintill utgår subulnargrenen. Inskjutningsfältet öppet. Subulnarfältet däremot slutes utåt af en tvärnerv, i hvilken subdorsalnerven utlöper, men fortsättes till vingkanten af en från nämde tvärnerv utgående gren. Dorsalnerven utlöper i vingkanten ungefär vid den punkt (arculus), där subdorsalfältet slutes af en tvärnerv. Vid vingbasen finnas 2—3 slutna, korta basfält.

Bakvingarnes subcostalnerv och radialgren löpa nära intill hvarandra och utlöpa i vingens framkant antingen skilda från hvarandra eller kort före utloppet skärande eller tangerande hvarandra. Subradinal- och carpalgrenarne komma från diskfältets främre sida förenade i lång gemensam stam och utlöpa strax framom vingspetsen. Subradialfältet är öppet, men diskfältet slutes genom en mer eller mindre vinkelformig tvärnerv, från hvars midt sesamoidgrenen utgår. Från sistnämde fälts främre hörn utgår metacarpalgrenen och från bakre hörnet glenoidal- och styloidgrenarne, antingen båda från samma punkt eller förenade i längre eller kortare gemensam stam. Inskjutningsfältet öppet. Subulnarfältet slutes antingen genom en tvärnerv emellan ulnar- och subulnargrenarne, och från främre hörnet af detta fält utgår då ulnargrenen, från bakre sidan däraf subdorsalnerven samt från denna nerv subulnargrenen, hvilken således är en gren däraf, eller ock slutes detta fält därigenom att ulnar- och subulnargrenarne tangera hvarandra på kortare eller längre stycke, så att de båda utgå från spetsen af detta vingfält utan att skiljas från hvarandra genom någon tvärnerv. Dorsalnerverna 5—6, hvaraf den ena utgår från ett slutet basfält.

Familjen tillhör, så vidt kändt är, endast norra halfklotet och representeras talrikast i de nordligare trakterna däraf. Arterna uppehålla sig bland gräs, säf och buskar, vid floder och större insjöar, samt flyga äfven om dagen. De äro således ej uteslutande nattdjur. Deras larver äro ej ännu kända. Emedan man ej funnit hanar till åtskilliga arter, hvaraf honor på sina ställen talrikt förekomma, har man antagit att här möjligen föreligger en parthenogenesis. — Utan tillgång till hanarne äro arterna svåra att särskilja, emedan de till färgen äro hvarandra nästan alldeles lika. Denne är svartaktig eller svartbrun. Till vår fauna hör endast ett slägte, men till Europas ett par andra.

Slägtet APATANIA Kol.

Sporrarne hos båda könen 1, 2, 4. Framvingarnes glenoidal- och styloidgrenar utgå från samma punkt af diskfältet eller förenade i mer eller mindre lång gemensam stam, och samma

nervgrenar äro på bakvingarne alltid utanför diskfältet förenade i gemensam stam.

Genom sporrarnes antal skiljes slägtet från båda de andra inom Europa funna: **Apatidea och Radema;** från det senare äfven genom glenoidal- och styloidgrenarnes på framvingarne förhållande till hvarandra, samt vidare därigenom att främre fotparets första tarsled är hos båda könen ej tjockare än den följande.

Inom Skandinavien äro hittills med säkerhet endast funna följande arter, som kunna fördelas på tvenne subgenera.

1:o. *Bakvingarnes subcostalnerv och radialgren vid utloppet i vingens framkant tydligen skilda från hvarandra. Hanen saknar öfre analbihang.* (APATANIA *s. strict.*)

a) *Bakvingarnes ulnar- och subulnargrenar genom en tvärnerv förenade, men ej tangerande hvarandra.*

1. **A. Wallengreni** (M'LACHL.) Framvingarne svartaktigt bruna med gulgrå, svartaktigt uppblandad hårighet; en hvitaktig fläck vid subulnarfältets slut, vid ulnarvinkeln och vid subcostalnervens slut, hvilka fläckar äro tydligast på sammanslagna vingar. Hanens nedre analbihang, sedda från sidan, breda, svarthåriga; 2:dra leden med nedåt och inåt krökt, något trubbig spets, hvilken möter eller korsar den motsatta. Honans äggläggningstub lergul; sedd från sidan är den i yttre kanten klufven i 2:ne tydliga spetsar, hvaraf den nedre är kortast och något uppåtböjd. L. e. vingsp. 14—18 millim. Kroppsl. 4—6 millim.

A. Wallengreni M'LACHL. Ent. Month. Mag. 1871 p. 281. Revis. & Syn. p. 211. t. 23. *A. vestita* KOL. Trich. I 76 (nec ZETT.). M'LACHL. Tr. Brit. p. 74. t. 4. f. 9. t. 11. f. 18.

Inom Sverige är arten anmärkt i Östergötland, Vesterbotten, Norrbotten, södra och mellersta Lappmarkerna och vid Torneå träsk; inom Norge vid Kirkenæs i Sydvaranger, vid Stabursnæs i Porsanger och i Saltdalen.

Beskr. Antenner och kropp svartbruna eller svarta; abdomen med en ljus linea längs hvardera sidan. Coxæ svarta; fötterna sotigt lergula; låren svartaktiga, i spetsen lergula; tornarne svarta. Framvingarne svartbruna med gråaktig, där och hvar svartaktig hårighet, samt mörkare, mot basen sig tämligen långt

sträckande pterostigmaticalregion; vid subulnarfältets slut och vid ulnarvinkeln, på hvardera stället en blek, hvitaktig linea eller fläck, hvilken tillsamman med en blek tvärlinea i pterostigmatricalregionen synes på den sammanslagna vingen liksom bilda en otydlig, hvitaktig tvärlinea däröfver. Fransarne gråbruna. Bakvingarne grå, genomskinliga, med brunaktiga nerver och grå fransar. Hanen saknar öfre analbihang; mellersta bihangen, sedda från sidan, äro smutsigt lergula, långa, smärta, föga krökta, på midten smärtast, och i nedre kanten småtandade, försedda med korta hår; emellan dem finnes ett långt, smärt, starkt nedåt riktadt utskott, som i spetsen är försedt med en tillbakaböjd tagg; nedre analbihangen tvåledade, svartaktiga, håriga, sedda från sidan breda; deras 2:dra led utåt aftagande i bredd, krökt, med nedåt och något inåtvänd, ej kloformig spets. Honans äggläggningstub jämte sista abdominalsegmentet lergul; den förra i spetsen djupt utskuren, så att båda hörnen bilda tvenne utskott, af hvilka det nedre är kortast och något uppåtböjdt.

b) *Bakvingarnes ulnar- och subulnargrenar utgå från samma punkt eller tangera hvarandra och förenas således ej genom tvärnerv.*

2. **A. stigmatella** (ZETT.). Framvingarne bruna, med gulgrå hårighet och otydligare hvitaktiga fläckar än föregående. Hanens nedre analbihang, sedda från sidan, breda, svarthåriga; 2:dra leden lergul, starkt afsmalnande till en spetsig, inåtkrökt klo. Honans äggläggningstub, sedd från sidan, är i yttre kanten klufven i 2:ne tydliga, raka spetsar, hvaraf den nedre är längst. L. e. vingsp. 12—16 mill. Kroppsl. 4—5 millim.

Phryganea stigmatella ZETT. Ins. Lapp. 1066. *Apatania stigmatella* M'LACHL. Revis. & Syn. 213. t. 23 ♂. *A. frigida* M'LACHL. Stett, Ent. Zeit. 1876, 57.

Inom Sverige har arten blifvit funnen i Vesterbotten, Norrbotten och på flera ställen inom Lappmarkerna, men inom Norge synes den däremot vara spridd öfver hela landet från Kristiania ända upp till Alten i Finnmarken.

Beskr. Till kroppsfärgen liknar den föregående art, men framvingarne äro ljusare bruna, med gulgrå hårighet och pterostigmaticalregionen är föga mörkare än vingfärgen i öfrigt. De

hvitaktiga fläckarne, hvilka finnas på samma ställen som hos föregående, äro hos denna art ännu otydligare. Bakvingarne äro ljust brunaktiga och mera vattenklara än hos förra arten, från hvilken den lätt skiljes genom frånvaro af tvärnerv emellan bakvingarnes ulnar- och subulnargrenar samt genom analbihangen. De mellersta af dessa senare äro hos hanen ej så långa som hos förra arten, till färgen smutsigt lergula och, sedda från sidan, utåt breda, nästan triangelformigt utvidgade, samt undertill glesháriga; emellan dem finnes ett kort, rakt utskott; de nedre analbihangen, sedda från sidan, äro breda, svarta och svarthåriga; deras 2:dra led lergul, utåt afsmalnande till en hastigt inåtböjd, kloformig spets. Honans äggläggningstub jämte sista abdominalsegmentet lergul; den förra i yttre kanten klufven i 2:ne tydliga, raka spetsar, hvaraf den nedre är längst.

II:o. *Bakvingarnes subcostalnerv och radialgren nära utloppet i vingens framkant sammanflytande eller korsande hvarandra. Hanen eger små, korta, men tydliga öfre analbihang.* (APATELIA. *Wallengr.)*

a) *Bakvingarnes ulnar- och subulnargrenar ej tangerande hvarandra, utan förenade genom en tämligen lång tvärnerv. Framvingarnes glenoidal- och styloidgrenar utgå från skilda punkter.*

3. **A. inornata** n. sp. Framvingarne ljusbruna, med gråaktig hårighet och knapt mörkare pterostigmaticalregion; fötterna lergula, låren svartaktiga, i spetsen kort lergula. Hanens nedre analbihang, sedda från sidan, uppåt riktade, breda, 2:dra leden trubbig utan tandutskott i öfre kanten. L. e. vingsp. 16 mill. Kroppsl. 5 mill.

Funnen af BOHEMAN i mellersta Lappmarken.

Beskr. Arten liknar följande art, men låren äro mera svarta och i spetsen kort lergula. Framvingarnes glenoidal- och styloidgrenar utgå från skilda punkter och bakvingarnes ulnar- och subulnargrenar tangera ej hvarandra utan äro, såsom hos *A. Wallengreni,* förenade genom en ganska lång tvärnerv, från hvilken art den likväl skiljes genast genom tydliga, öfre analbihang. Hanens analbihang likna nämligen följande arts, men

de nedres sista led saknar tandlikt utskott i öfre kanten. I detta hänseende liknar den närmast *C. majuscula*, men skiljes därifrån bland annat genom mindre storlek och bakvingarnes glenoidal- och subulnargrenar, som ej tangera hvarandra.

b) *Bakvingarnes ulnar- och subulnargrenar tangera hvarandra och äro således ej förenade genom tvärnerv. Framvingarnes glenoidal- och styloidgrenar utgå från samma punkt eller förenade i gemensam stam.*

4. **A. fimbriata** (PICT.). Framvingarne ljusbruna, med gulgrå hårighet och något mörkare pterostigmaticalregion; fötterna lergula; låren gulbruna, mot spetsen bredt lergula. Hanens nedre analbihang, sedda från sidan, uppåt riktade, breda; 2:dra leden trubbig, från dennes öfre kant utgår ett koniskt, tandlikt, inåtvändt utskott. Honans äggläggningstub lergul, med utskuren kant och vid nedre kanten en horizontel, bred och krökt plåt. L. e. vingsp. 14—16 millim. Kroppsl. 3—5 millim.

Phryganea fimbriata PICT. Recherch. 159. t. 11. s. 11.
Apatania fimbriata M'LACHL. Revis. & Syn. 214. t. 24.

Hittills blott funnen inom Sveriges sydligare provinser, såsom i Skåne, Småland och Östergötland.

Beskr. Kroppens färg såsom hos föregående arter, men håren på hufvud och thorax mera gulgrå och låren gulbruna, mot spetsen bredt lergula. Framvingarne ljusbruna, med gulgrå hårighet och något mörkare pterostigmaticalregion; nerverna bruna, med gles, svartaktig hårighet; styloid- och glenoidalgrenarne utgå antingen från samma punkt eller förenade i gemensam stam. Bakvingarnes ulnar- och subulnargrenar tangera hvarandra på längre eller kortare stycke. Hanens öfre analbihang aflångt ovala, korta och platta; de mellersta, sedda från sidan, långa, smärta, raka med korta, glesa hår i spetsen och i nedre kanten; mellan dessa bihang finnes ett krökt, nedböjdt, spetsigt, lergult utskott; nedre analbihangen, sedda från sidan, uppåt riktade breda; deras 2:dra led trubbig, inåt böjd, med ett koniskt, tandlikt, inåt vändt utskott från öfre kanten. Honans äggläggningstub bred, lergul, med utskuren kant; nedanför tuben finnes en bred, krökt, horizontel plåt.

Obs. I vår uppsats i denna tidskrift för 1884 om Skandinaviens Limnophilidæ, Apataniidæ och Sericostomatidæ hafva vi hänfört denna och närmast föregående art till *C. majuscula*, med hvilken de dock ej kunna förenas. Detta misstag rättas härigenom och utgår således sistnämde art från förteckningen å Skandinaviska arter, såsom ännu ej funnen på vår halfö.
